PATENT COOPERATION TREATY

Translation On 622606

PCT

INTERNATIONAL PRELIMINARY EXAMINATION REPORT

(PCT Article 36 and Rule 70)

Applicant's or agent's file reference GR 98 P 1216 P	FOR FURTHER A		cation of Transmittal of International Examination Report (Form PCT/IPEA/416)
International application No. PCT/DE99/00100	International filing da 18 January 19		Priority date (day/month/year) 20 February 1998 (20.02.98)
International Patent Classification (IPC) or n F02D 41/24	ational classification an	d IPC	
Applicant	SIEMENS AKTIEN	IGESELLSCHAF	Γ
Authority and is transmitted to the a	pplicant according to A	rticle 36.	International Preliminary Examining
2. This REPORT consists of a total of This report is also accompanies amended and are the beginning (see Rule 70.16 and Section)	nied by ANNEXES, i.e.	, sheets of the descript or sheets containing re	ion, claims and/or drawings which have ctifications made before this Authority
These annexes consist of a t	total of2	sheets.	
3. This report contains indications rela	ting to the following ite	ms:	
Basis of the report			
II Priority			
III Non-establishmen	t of opinion with regard	to novelty, inventive s	step and industrial applicability
IV Lack of unity of in			. :
V Reasoned statement citations and explain	nt under Article 35(2) wanations supporting such	vith regard to novelty, in statement	nventive step or industrial applicability;
VI Certain documents	s cited		CENED
VII Certain defects in	the international applica	ation	RECL SOLL
VIII Certain observation	ons on the international a	application	RECEIVED DEC 15 2000 TECHNOLOGY CENTER 37
			TECHNOLOGY
Date of submission of the demand		Date of completion of	of this report
15 July 1999 (15.07.	.99)	19 Ja	anuary 2000 (19.01.2000)
Name and mailing address of the IPEA/EP		Authorized officer	
Facsimile No.		Telephone No.	

Form PCT/IPEA/409 (cover sheet) (January 1994)

International application No.

INTERNATIONAL PRELIMINARY EXAMINATION REPORT

PCT/DE99/00100

I. Basis∕of th	e report		
1. This report	t has been drawn of le 14 are referred to	on the basis of (Replacement sh in this report as "originally filed	ets which have been furnished to the receiving Office in response to an invitation d" and are not annexed to the report since they do not contain amendments.):
	the international	application as originally filed	d .
\boxtimes	the description,	pages <u>2-7</u>	, as originally filed,
		pages	, filed with the demand,
		pages 1, la	, filed with the letter of
		pages	, filed with the letter of
	the claims,	Nos. 1-12	, as originally filed,
		Nos.	, as amended under Article 19,
		Nos.	, filed with the demand,
		Nos.	, filed with the letter of,
1		Nos.	, filed with the letter of
	the drawings,	sheets/fig1/1	, as originally filed,
		sheets/fig	, filed with the demand,
		sheets/fig	, filed with the letter of,
		sheets/fig	, filed with the letter of
2. The amend	lments have result	ed in the cancellation of:	
	the description,	pages	_
	-	Nos	
	the drawings,	sheets/fig	
	5,	<u> </u>	_
			amendments had not been made, since they have been considered the Supplemental Box (Rule 70.2(c)).
	•		•
4. Additional	observations, if no	ecessary:	
		-	
			•

INTERNATIONAL PRELIMINARY EXAMINATION REPORT

International application No. PCT/DE 99/00100

NO

Reasoned statement under Article 35(2) with regard to novelty, inventive step or industrial applicability; citations and explanations supporting such statement 1. Statement YES 2-12 Claims Novelty (N) 1 NO Claims 2 YES Claims Inventive step (IS) 3-12 NO Claims 1-12 YES

Claims

Claims

Citations and explanations 2.

Industrial applicability (IA)

1) US-A-4 428 348 (Fig.2) obviously discloses the subject matter as per Claim 1: the sensor/sensors 30-34 is/are connected by wires with the interface, the I/O unit 40, which contains an A/D transformer.

Said document therefore discloses a sensor 30-34 with an interface 40, with a digitising evaluation unit that is integrated into the interface 40. The digitised data from the sensors are transmitted via a BUS cable 56 (a,b,c) from the I/O unit to the motor control device 52/54.

(In said document, filters 42 connected in series are insignificant and are not considered as an interface; sensor with an interface means, among other things: sensor - connected by a 5m long cable and a plug connection provided thereon- with an interface directly on/in the computer.)

All the features are therefore known in combination from Claim 1.

2) Claims 3 to 12 define usual embodiments of the motor embodiments obviously lacking unity with one another NEC 100 (2011)

//PEA/409 (Box V) (January 1994)

TECHNOLOGY CENTER 3700

INTERNATIONAL PRELIMINARY EXAMINATION REPORT

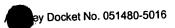
International application No. PCT/DE 99/00100

__3) According to the prior art, the A/D converters are integrated in a regular manner into the I/O unit or the motor control - at least with other parts of the I/O unit - or control unit in a housing.

This cannot suggest locating the digitising interface in a plug connector as defined according to Claim 2.

Claim 2 therefore appears to involve an inventive step.

RECEIVED
TECHNOLOGY CENTER 3700





International File No.: PCT/DE99/00100

PARA. V:

1) US-A-4 428 348 (Fig. 2) obviously discloses the object according to Claim 1: the sensor(s) 30-34 is/are connected via lines to the interface of I/O unit 40 containing an A/D converter.

This step therefore discloses a sensor 30-34 with an interface 40 with a digitizing analyzer unit integrated in interface 40. The digitized data of the sensors are transmitted over a BUS line 56 (a, b, c) from the I/O unit to the motor control device.

(Series-connected filters 42 are insignificant in this and are not considered as an interface; Sensor with an interface means, for instance:
Sensor connected - via a 5-meter line and a connection provided on it - with an interface directly on/in the computer.).

Thus all features are known from Claim 1 in combination.

- 2) Claims 3 through 12 define standard mechanical embodiments of the motor control (which are obviously not uniform among themselves).
- 3) The A/D converters are regularly intergrated, in the state of the art, into the I/O unit or the motor control -- at least integrated with other parts of the I/O or control unit in a housing.

This cannot suggest housing the digitizing interface in a connector as defined according to Claim 2.

Claim 2 therefore seems to be based on inventive activity.

VERTRAG ÜBER EINTERNATIONALE ZUSAMIENARBEIT AUF DEM GEBIET DES PATENTWESENS

PCT

REC'D 2 4 JAN 2000

INTERNATIONALER VORLÄUFIGER PRÜFUNGSBERIC

(Artikal 36 und Ragal 70 PCT)

		(Artikel 36 und Rege	517010	• /
ktenzeichen des	Anmelders oder Anwalts	WEITERES VORGEHEN	siehe Mitteil vorläufigen	ung über die Übersendung des internationalen Prüfungsbericht (Formblatt PCT/IPEA/416)
		Internationales Anmeldedatum(Ta	g/Monat/Jahr)	Prioritätsdatum (Tag/Monat/Tag)
ternationales Ak		18/01/1999		20/02/1998
CT/DE99/00				
nternationale Pat F02D41/24	entklassification (IPK) ouel	nationale Klassifikation und IPK		
nmelder				
SIEMENS AK	TIENGESELLSCHAF	T et al.		
Dieser inte Behörde e	rnationale vorläufige Pr rstellt und wird dem Anr	üfungsbericht wurde von der mit melder gemäß Artikel 36 übermit	t der internati ttelt.	onale vorläufigen Prüfung beauftragte
		mt 4 Blätter einschließlich diese		
⊠ Außer und/o	dem liegen dem Berich der Zeichnungen, die go	t ANLAGEN bei; dabei handelt e eändert wurden und diesem Ber erichtigungen (siehe Regel 70.16	es sich um Bl icht zugrunde 6 und Abschr	ätter mit Beschreibungen, Ansprüchen e liegen, und/oder Blätter mit vor dieser iitt 607 der Verwaltungsrichtlinien zum PCT
Diese Anl	agen umfassen insgesa	ımt 2 Blätter.	•	
o Diogor Bo	richt enthält Angaben z	u folgenden Punkten:		
3. Dieser Be	HICH CHURK ANGLES -			
, E	Grundlage des Beric	hts		
11 [Priorität			stickeit und gewerbliche Anwendbarkeit
III C	Keine Erstellung ein	es Gutachtens über Neuheit, erf	inderische 18	itigkeit und gewerbliche Anwendbarkeit
IV [- Name dor Erfindung		•
_	=	llung nach Artikel 35(2) hinsichtli dbarkeit; Unterlagen und Erkläru	ich der Neuho Ingen zur Stü	eit, der erfinderische Tätigkeit und der tzung dieser Feststellung
VI [Bestimmte angeführ	te Unterlagen		
_	☐ Bestimmte Mängel o	der internationalen Anmeldung		
VII -				
VIII [☐ Bestimmte Bemerkı	ungen zur internationalen Anmel	ldung	
V III [[]	Bestimmte Bemerku	ungen zur internationalen Anmel	ldung	
		ungen zur internationalen Anmel		rellung dieses Berichts
	Bestimmte Bemerku	ungen zur internationalen Anmel		
Datum der Ein	reichung des Antrags	ungen zur internationalen Anmel		tellung dieses Berichts 1 9. 01. 00
	reichung des Antrags	ungen zur internationalen Anmel	um der Fertigs	1 9. 01. 00
Datum der Ein 15/07/1999	reichung des Antrags	ungen zur internationalen Anmel		1 9. 01. 00
Datum der Ein 15/07/1999	reichung des Antrags stanschrift der mit der inter	ungen zur internationalen Anmel	um der Fertigs	1 9. 01. 00
Datum der Ein 15/07/1999 Name und Po Prüfung beau	reichung des Antrags stanschrift der mit der inter tragten Behörde: Europäisches Patentamt	nationalen vorläufigen Bev	um der Fertigsl vollmächtigter B	1 9. 01. 00
Datum der Ein 15/07/1999 Name und Po Prüfung beauf	reichung des Antrags stanschrift der mit der inter	nationalen vorläufigen Bev	um der Fertigs	1 9. 01. 00



Internationales Aktenzeichen PCT/DE99/00100

I. Grundlage des Berichts

 Dieser Bericht wurde erstellt auf der Grundlage (Ersatzblätter, die dem Anmeldeamt auf eine Aufforderung nach Artikel 14 hin vorgelegt wurden, gelten im Rahmen dieses Berichts als "ursprünglich eingereicht" und sind ihm nicht beigefügt, weil sie keine Änderungen enthalten.):

	Beso	hreibung, Seiter	1 :			
	2-7		ursprüngliche Fassung			
	1,1a		eingegangen am	23/11/1999	mit Schreiben vom	22/11/1999
	Pate	ntansprüche, Nr	u:			
	1-12		ursprüngliche Fassung			
	Zeic	hnungen, Blätte	r:			
	1/1		ursprüngliche Fassung			
2.	Aufg	grund der Änderur	ngen sind folgende Unterlagen	fortgefallen:		
		Beschreibung,	Seiten:			
		Ansprüche,	Nr.:			
		Zeichnungen,	Blatt:			
3.		angegebenen G	it ohne Berücksichtigung (von e ründen nach Auffassung der Be assung hinausgehen (Regel 70.	Suorde aper a	derungen erstellt word en Offenbarungsgeha	den, da diese aus del It in der ursprünglich
4	. Etv	vaige zusätzliche	Bernerkungen:			



Internationales Aktenzeichen PCT/DE99/00100

- V. Begründete Feststellung nach Artikel 35(2) hinsichtlich der Neuheit, der erfinderischen Tätigkeit und der gewerblichen Anwendbarkeit; Unterlagen und Erklärungen zur Stützung dieser Feststellung
- 1. Feststellung

Neuheit (N)

Ansprüche Ja:

2-12 1

Nein: Ansprüche

Ja:

Ansprüche 2

Nein: Ansprüche

3-12

Gewerbliche Anwendbarkeit (GA)

Ansprüche Ja:

1 -12

Nein: Ansprüche

2. Unterlagen und Erklärungen

Erfinderische Tätigkeit (ET)

siehe Beiblatt

INTERNATIONALER VÖRLÄUFIGER PRÜFUNGSBERICHT - BEIBLATT



PARA. V:

1) US-A-4 428 348 (Fig.2) offenbart offensichtlich den Gegenstand nach Anspruch 1: der /die Sensor/en 30-34 ist/sind über Leitungen mit der Schnittstelle, der I/O - Einheit 40 verbunden, die einen A/D- Wandler enthält.

Daher offenbart diese Schrift einen Sensor 30-34 mit einer Schnittstelle 40, mit einer in der Schnittstelle 40 integrierten digitalisierenden Auswerteeinheit. Die digitalisierten Daten der Sensoren werden über eine BUS-Leitung 56 (a,b,c) von der I/O - Einheit zum Motorsteuergerät 52/54 übertragen.

(Zwischengeschaltete Filter 42 sind dabei unbedeutend und werden nicht als Schnittstelle betrachtet;

Sensor mit einer Schnittstelle bedeutet u.a.:

Sensor verbunden -über eine 5m lange Leitung und eine daran vorgesehene Steckverbindung- mit einer Schnittstelle direkt am/im Computer.)

Damit sind alle Merkmale aus dem Anspruch 1 in Kombination bekannt.

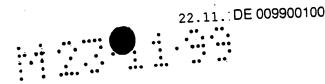
- 2) Ansprüche 3 bis 12 definieren übliche handwerkliche Ausgestaltungen der Motorsteuerung (die offensichtlich untereinander uneinheitlich sind).
- 3) Die A/D-Wandler sind regelmäßig nach dem Stand der Technik in die I/O-Einheit oder in die Motorsteuerung integriert - zumindest mit anderen Teilen der I/O - oder Steuer- Einheit in einem Gehäuse integriert- .

Dies kann nicht nahlegen die digitalisierende Schnittstelle in einem Steckverbinder unterzubringen, wie dies nach Anspruch 2 definiert ist.

Anspruch 2 scheint daher auf erfinderischer Tätigkeit zu beruhen.

ر بو

GR 98 P 1216 P



1

Beschreibung

EPO - Munich 28

23. Nov. 1999

Steuersystem für eine Brennkraftmaschine

Die Erfindung betrifft ein Steuersystem für eine Brennkraftmaschine mit einem Motorsteuergerät und einem Sensor, der eine Schnittstelle zum Motorsteuergerät aufweist.

Zum Steuern von Verbrennungsmotoren in Kraftfahrzeugen werden häufig Meßwerte von Abgassonden benötigt. Aufgrund der hohen Abgastemperaturen befindet sich die Auswerteeinheit für die Meßwerte regelmäßig nicht unmittelbar an der Abgassonde, sondern im Motorsteuergerät.

Zunehmend ist eine sehr hohe Auflösung der Meßwerte nötig. Ein Beispiel hierfür ist der Betrieb eines Speicherkatalysators, der Stickoxid im Magerbetrieb des Motors bei Sauerstoffüberschuß (λ>1) anlagert. Steigt die Stickoxidkonzentration am Ausgang des Katalysators an, so müssen die im Speicherkatalysator angelagerten Stickoxide durch Einstellung des Kraftstoffgemisches auf λ≤1 wieder reduziert werden. Hierzu ist eine extrem genaue, hochauflösende und zuverlässige Abgasmessung nötig, die eine Konzentration von 10 ppm noch registrieren kann. Dies bedeutet, daß Meßströme in der Größenordnung von 50 nA ausgewertet werden müssen.

Die Patentschrift US 4,428,348 beschreibt ein digitales Steuersystem für eine Brennkraftmaschine mit Sensoren zur Überwachung der Betriebsbedingungen. Die Sensoren geben analoge Signale aus, die mit einem A/D-Konverter in digitale Signale umgesetzt werden. Ein Mikroprozessor empfängt die digitalen Signale, um den Betrieb der Brennkraftmaschine zu steuern.

GR 98 P 1216 P

J 5'

10

15



1a

Die analogen Sensorsignale werden an eine Mikrocomputereinheit geleitet. Um gegenseitige Störungen der analogen Signale zu eliminieren, sind der Mikrocomputereinheit Filter vorgeschaltet.

Die Patentschrift US 4,337,745 betrifft ein Steuersystem für eine Brennkraftmaschine mit einem Steuergerät und einem Sauerstoffsensor zur Überwachung der Abgase. Um bestimmte Sensorcharakteristika zu beseitigen, wird das Sensorsignal im Steuergerät kompensiert.

Aus der Offenlegungsschrift DE 195 22 178 Al ist eine Erfassungsvorrichtung für eine Sauerstoffkonzentration mit einer Abgassonde und einem Motorsteuergerät bekannt. Das Steuergerät umfaßt eine Heizungssteuerung für die Abgassonde, einen Stromerfassungskreis zum Detektieren eines von der Abgassonde





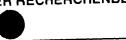
PCT

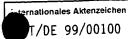
INTERNATIONALER RECHERCHENBERICHT

(Artikel 18 sowie Regeln 43 und 44 PCT)

ktenzeichen des Anmelders oder Anwalts	WEITERES	Docharchanher	g über die Übermittlung des internationalen richts (Formblatt PCT/ISA/220) sowie, soweit ihstehender Punkt 5
R 98 P 1216 P	Internationales Ann		(Frühestes) Prioritätsdatum (Tag/Monat/Jah
nternationales Aktenzeichen	(Tag/Monat/Jahr)		ļ
CT/DE 99/00100	18/01	/1999	20/02/1998
nmelder		·	
IEMENS AKTIENGESELLSCHAFT	et al.		
Dieser internationale Recherchenbericht wu Intikel 18 übermittelt. Eine Kopie wird dem I	ırde von der Internatior Internationalen Büro ül	nalen Recherchenbe bermittelt.	ehörde erstellt und wird dem Anmelder gemäß
Dieser internationale Recherchenbericht um X Darüber hinaus liegt ihm j	nfaßt insgesamt <u>3</u> eweils eine Kopie der	Blät in diesem Bericht ge	iter. enannten Unterlagen zum Stand der Technik bei.
Grundlage des Berichts A. Hinsichtlich der Sprache ist die in durchgeführt worden, in der sie ei	iternationale Recherch ingereicht wurde, sofer	ne auf der Grundlage rn unter diesem Pun	e der internationalen Anmeldung in der Sprache ikt nichts anderes angegeben ist.
Die internationale Recher	che ist auf der Grundla	age einer bei der Be n.	hörde eingereichten Übersetzung der internationalen
b. Hinsichtlich der in der internationa	alen Anmeldung offent s Sequenzprotokolis d	oarten Nucleotid- u urchgeführt worden,	nd/oder Aminosäuresequenz ist die internationale , das
in der internationalen Anr	meldung in Schriflicher	Form enthalteri ist.	
zusammen mit der intern	ationalen Anmeldung i	n computeriesbarer	Form eingereicht worden ist.
bei der Behörde nachträg	glich in schriftlicher For	rm eingereicht worde	en ist.
bei der Behörde nachträg	glich in computerlesba	rer Form eingereicht	t worden ist.
			enzprotokoll nicht über den Offenbarungsgehalt der e vorgelegt.
Die Erklärung, daß die in wurde vorgelegt.	n computerlesbarer For	rm erfaßten Informat	tionen dem schriftlichen Sequenzprotokoll entsprecht
2. Bestimmte Ansprüche	haben sich als nicht	recherchierbar erv	wiesen (siehe Feld I).
3. MangeInde Einheitlichl	keit der Erfindung (Si	ehe Feld II).	
4. Hinsichtlich der Bezeichnung der E	rfindung	no no homist	
wird der vom Anmelder	eingereichte wortlaut	genemmy.	
wurde der Wortlaut von STEUERSYSTEM FÜR EINE SCHNITTSTELLE ZUR DI	F RRENNKRAFTM	ASCHINE MIT	EINEM SENSOR UND EINER RTEN
5. Hinsichtlich der Zusammenfassun	g 	annohmiat	
Anmelder kann der Ber Recherchenberichts ein	h Regel 38.2b) in der i nörde innerhalb eines h ne Stellungnahme vorle	in Feld III angegebei Monats nach dem Da egen.	nen Fassung von der Behörde festgesetzt. Der atum der Absendung dieses internationalen
Folgende Abbildung der Zeichnung	gen ist mit der Zusamr	nenfassung zu verö	iffentlichen: Abb. Nr.
X wie vom Anmelder vorg	geschlagen		keine der Abb.
La consider Appropriate Solly	st keine Abbildung vor	geschlagen hat.	
weil diese Abbildung di	J. 11.01.1.	9	

INTERNATIONALER RECHERCHENBERICHT





•	•	T/DE 99/	00100
A. KLASSIF IPK 6	IZIERUNG DES ANMELDUNGSGEGENSTANDES F02D41/24		
Nach der Inte	ernationalen Patentklassifikation (IPK) oder nach der nationalen Klassifi	kation und der IPK	
B. RECHER	CHIERTE GEBIETE		
Recherchiert IPK 6	er Mindestprüfstoff (Klassifikationssystem und Klassifikationssymbole) F02D		
Recherchien	te aber nicht zum Mindestprüfstoff gehörende Veröffentlichungen, sowe	it diese unter die recherchierten Gebiete f	allen
Während de	r internationalen Recherche konsultierte elektronische Datenbank (Nam	ie der Datenbank und evtl. verwendete S	uchbegriffe)
C. ALS WE	SENTLICH ANGESEHENE UNTERLAGEN		
Kategorie°	Bezeichnung der Veröffentlichung, soweit erforderlich unter Angabe o	ler in Betracht kommenden Teile	Betr. Anspruch Nr.
X	US 4 337 745 A (POMERANTZ ALLEN J) 6. Juli 1982 siehe Abbildung 2		1,5,8,9
	siehe Spalte 4, Zeile 1 - Zeile 13 US 4 428 348 A (TAKASE SADAO ET A		1,8,9
X	31. Januar 1984 siehe Zusammenfassung		5
	siehe Abbildung 2 siehe Spalte 3, Zeile 45 - Zeile 6 siehe Spalte 4, Zeile 33 - Zeile 6 siehe Spalte 7, Zeile 57 - Zeile 6	00	
		/	
X we	eitere Veröffentlichungen sind der Fortsetzung von Feld C zu	X Siehe Anhang Patentfamilie	
° Besonde "A" Veröf aber	ere kategorien von angegeberen von fentlichung, die den allgemeinen Stand der Technik definiert, rnicht als besonders bedeutsam anzusehen ist	T" Spätere Veröffentlichung, die nach der oder dem Prioritätsdatum veröffentlic Anmeldung nicht kollidiert, sondern n Erfindung zugrundeliegenden Prinzip	ur zum Verständnis des der
Anrı "L" Veröf	fentlichung, die geeignet ist, einen Prioritätsanspruch zweifelhaft er-	Theorie ängegeben ist "X" Veröffentlichung von besonderer Bed- kann allein aufgrund dieser Veröffent erfinderischer Tätigkeit beruhend bet	rachtet werden
and soll aus "O" Verö eine	eren im Recherchenbericht genannten Verönentlichung betag weiter oder die aus einem anderen besonderen Grund angegeben ist (wie geführt) ffentlichung, die sich auf eine mündliche Offenbarung, Benutzung, eine Ausstellung oder andere Maßnahmen bezieht	"Y" Veröffentlichung von besonderer Bed- kann nicht als auf erfinderischer Tätig werden, wenn die Veröffentlichung in Veröffentlichungen dieser Kategorie diese Verbindung für einen Fachmar "&" Veröffentlichung, die Mitglied derselb	gkeit berunend betrachtet nit einer oder mehreren anderen in Verbindung gebracht wird und nn naheliegend ist
den	nenticitung, die vor dam internationalen n beanspruchten Prioritätsdatum veröffentlicht worden ist es Abschlusses der internationalen Recherche	Absendedatum des internationalen F	
	11. Juni 1999	25/06/1999	

1

Name und Postanschrift der Internationalen Recherchenbehörde

Europäisches Patentamt, P.B. 5818 Patentlaan 2 NL - 2280 HV Rijswijk Tel. (+31-70) 340-2040, Tx. 31 651 epo nl, Fax: (+31-70) 340-3016

Bevollmächtigter Bediensteter

Trotereau, D

INTERNATIONALER RECHERCHENBERICHT



(Eastest	ING) ALS WESENTLICH ANGESEHENE UNTERLAGEN	
.(Fortsetzi	Bezeichnung der Veröffentlichung, soweit erforderlich unter Angabe der in Betracht kommenden Teile	Betr. Anspruch Nr.
(PATENT ABSTRACTS OF JAPAN vol. 007, no. 270 (P-240), 2. Dezember 1983 3. JP 58 150864 A (TOYOTA JIDOSHA KOGYO	1,5,8-10
A	KK), 7. September 1983 siehe Zusammenfassung FP 0 277 006 A (WESTINGHOUSE ELECTRIC	1
	CORP) 3. August 1988 siehe Zusammenfassung siehe Spalte 1, Zeile 1 - Spalte 3, Zeile 29	

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

ation on patent family members

T/DE 99/00100	ernational	Application No

Patent document cited in search report		Publication date		atent family nember(s)	Publication date
US 4337745		06-07-1982	CA	1161524 A	31-01-1984
US 4428348	 А	31-01-1984	JP JP JP DE	1408355 C 57097105 A 62018041 B 3148368 A	27-10-1987 16-06-1982 21-04-1987 08-07-1982
EP 0277006	Α	03-08-1988	CN ES JP JP JP US	1021148 B 2058246 T 1210825 A 2027182 C 7060104 B 5005142 A	09-06-1993 01-11-1994 24-08-1989 26-02-1996 28-06-1995 02-04-1991